連載：現代管情報シリーズ

2003年発売の新管種

都来往人

はじめに

真空管は，半導体にすっかり主役の座を譲った21世紀の現在でも，まだまだ特定の分野では現役で使われています．

特にギター・アンプ等の電子楽器分野では，その旺盛な需要に支えられて，中国，ロシアをはじめ，チェコやスロバキア，ユーゴスラビアの各メーカーで，EL 34や6 L 6系，KT 88系，EL 84や12 AX 7などといったポピュラーな品種が大量に製造されています．

もちろん，オーディオ用途でもその需要はかなりあり，今年も各メーカーから電圧増幅管～出力管～整流管に至る様々な新製品が発表されました．

本シリーズでは，各メーカーから発表された新製品の概要をその都度お知らせしてきましたが，今回は2003年中の出来事を振り返ってみたいと思います．

電圧増幅管

昨年に引き続き，今年もロシア製オーディオ用真空管の高級ブランド：Electro-Harmonixから続々と新製品が発表されました．

2003年中に発表されたのは，新型管としては，6 SN 7-EHと6 H 30 Pi-EH Octalの2種類と，既存モデルの改良型としては，6922-EHと，既存のEH球やSovtek球のピンを金メッキ処理したEHGシリーズ（Gold-Pins）11種類です．

(1) 新型管

中でも6 SN 7-EHは，RCA-5692類似の堅牢な構造と平型プレートを持った，電気的にも特性がよく揃った魅力的なモデルです．

6 SN 7-EHの登場により，従来，角柱型プレート構造のSovtek-6 SN 7やその中国版である曙光電子の製品といった1種類のタイプしかなかったところに新風を吹き込むようなかたちになったので，今後はTPOに合わせてタイプを選択できるようになりました．最近，秋葉原でかなり多く出回っているようです．

6 H 30 Pi-EH Octalは，低電圧・大電流動作でその持ち味を発揮するMT-9 P型の強力ドライバー管：6 H 30 Pi-EBのGT管バージョンで，オクタルベース化するにあたって，今まで独立して引き出されていたユニット間シールド板をヒーターの片側に接続することによって，ピン接続を6 SN 7と同一にしたユニークな球です．

何のために製品化されたのか？詳細は不明ですが，どこかのセットメーカーの要求で企画されたモデルか，あるいは品種がごく限られたGT管タイプの現行の電圧増幅管にバリエーションを持たせる意味で開発されたモデルではないかと思われます．

6922-EHは，既存のSovtek-6922と外観はほとんど変わりませんが，米国からの情報によると，プレートを三層合金製に変え，ピンのメッキを改良するといった，目に見えない改良が加えられたモデルとのことです．

なお，6 H 30 Pi-EH Octalや6922-EHは，まだ国

基準管	EHG ｼﾘｰｽﾞ	備考
12AX7-EH	12AX7-EHG	ﾛｰﾉｲｽﾞ
12AU7-EH	12AU7-EHG	角柱型ﾌﾟﾚｰﾄ
12AT7-EH	12AT7-EHG	大型ﾌﾟﾚｰﾄ
12AY7-EH	12AY7/6072-EHG	角柱型ﾌﾟﾚｰﾄ
Sovtek-5751	5751-EHG	平型ﾌﾟﾚｰﾄ、μ＝70
Sovtek-6922	6922-EHG	
Sovtek-6C45Pi	6C45Pi-EHG	WE-437A 類似の単三極管
Sovtek-6H30Pi	6H30Pi-EHG	7044 類似の強力ﾄﾞﾗｲﾊﾞｰ管
6CG7-EH	6CG7-EHG	平型ﾌﾟﾚｰﾄ
12BH7-EH	12BH7-EHG	平型ﾌﾟﾚｰﾄ
6SN7-EH	6SN7-EHG	5692 類似の堅牢構造

〈第1表〉EHG シリーズ（Gold-Pins）のラインナップ

内には出回っていないようです．

⑵ 既存モデルの改良型

また，既存モデルのピンを金メッキ処理した Electro-Harmonix ブランドの EHG シリーズは，**第1表**のとおり，12 AX 7-EHG から 6 SN 7-EHG までの電圧増幅管が 11 種類もラインナップされており，中でも 6 SN 7-EHG は金メッキ・ピンを持つ GT 管としてユニークな存在です．

EHG シリーズは，国内にまだあまり出回っていないようですが，最近になって，秋葉原の販売店の店頭に 12 AX 7-EHG が並んでいるのが確認できました．

それ以外の動きとしては，ユーゴの Ei-Electronic 製真空管の特別セレクト品である Ei-Elites シリーズと，さらに同シリーズの球のピンを金メッキ処理したスペシャル管である Ei-Elites "Gold" シリーズ（**第2表**参照）が国内で入手し易くなったことです．

⑶ 未紹介の新製品に関する情報

2003 年の 5 月頃になって，Sovtek ブランドからは，既存の 12 AX 7 WA，12 AX 7 WB（12 AX 7 WA よりややゲインと信号飽和レベルが高いモデル）に続く第 3 番目の製品として，新たに 12 AX 7 WC が発表されました．

現在，情報を収集中ですので，近いうちにご紹介できるかと思います．

出力管

五極管やビーム管については，新製品の発表やモデルチェンジ等の，特に目立った動きはありませんでしたが，直熱三極管については，従来モデルの改良型や新型管がいくつか発表されました．

⑴ 従来モデルの改良型

① KR-300 B ナス型（Type-2）

チェコの KR-Audio より，KR-300 B ナス型（Type-2）がデビューしました．この球は従来の平型プレート（Type-1）とは電極構造が大きく異なり，同社 845 と同じ形状の楕円状断面のプレートに変更されました．

これに合わせて電極の支持方法もステムから金属バンドを立ち上げた，いわゆる送信管スタイルに変わり，ステム自体も従来のピンチ・ステムから円柱の頂部にリードを 4 本埋め込んだ 4-pillar 型に変更されました．

これらの仕様は，前年に発表された高出力管：KR-300 BXLS（新型）と共通です．バルブは現在はナス管だけのようです．

② 2 A 3-EH（Electro-Harmonix）

先月号でご紹介した 2 A 3-EH は，Sovtek-2 A 3（300 B 類似構造の一枚プレート管）のグリッドを金メッキ化したスペシャル管です．

私が入手したサンプルは，2002 年 12 月製のごく初期段階の製品のようで，黒いモールドベース等，Sovtek-2 A 3 とほとんど瓜二つの外観でしたが，米国の Web 上で公開されている 2003 年 1 月製サンプルの画像では，300 B-EH 同様に白いタイトベースを履いていますので，今後，国内に入ってくるであろう 2 A 3-EH は，おそらくタイトベース管になるのではないかと思います．

2 A 3-EH は，9 月頃に米国で発表されたばかりのためか，まだ国内では出回っていないようですが，いずれ新しいサンプルが入手できた時点で改めてご紹介したいと思います．

なお，300 B-EH が発表された時には，ベースとなった Sovtek-300 B は生産終了となりましたが，2 A 3 に関してはそのようなことはなく，Sovtek-2 A 3 も今までどおり製造されています．

⑵ 新型管

① KR-PX 4

チェコの KR-Audio から発表されたナス型バルブの KR-PX 4 は，オリジナル英国製 PX 4 との完全互換を目的として開発された球で，平型プレートを持つ先行モデルの同社 PX 25 をベースに，諸特性を PX 4 に合わせるために，グリッドピッチやフィラメント素

種類	基準管	nシリーズ	備考
電圧増幅管	101D	101D/n	丸球
	102D	102D/n	丸球
出力管	205D	205D/n	丸球
	300B	300B/n	nシリーズはナス管
	300B/2.5V	300B/n-2.5V	300Bの2.5V管
		2A3/n	300B類似形状の1枚プレート
		45/n	ナス管
		PX4/n	ナス管
		PX25/n	ナス管
整流管	274B	274B/n	フック吊りフィラメント

〈第3表〉Fullmusicブランド"nシリーズ"(メッシュ状プレート)のラインナップ

タイプ)でしたが，最近の雑誌等の写真を見ると，ステムシール型に変更されたようです．

整流管

新製品の発表があまりない整流管においても，直熱管・傍熱管ともに今年はユニークな製品が発表されました．

(1) 直熱型

Fullmusicブランドからは，メッシュ状プレートを持つ274 B/nがデビューしました．この球は正確に言うと昨年末頃に発表されたものですが，サンプルの入手とテストの時期の関係で今年になってご紹介したものです．

メッシュプレートの整流管は，その大半が1930年代頃までに板プレート管に置き換えられて消え去りましたので，現在ではメッシュ状プレートを採用する技術的必然性は考え難いのですが，Fullmusicブランドがメッシュ状プレートの整流管を開発したのは，同社nシリーズ(メッシュ状プレート管シリーズ)のラインナップを拡充するためではないかと思います．

メッシュ状プレートということで，プレート損失の減少が気がかりになりますが，WE-274 Bを常用している我が家の300 Bシングル・アンプ(ステレオ仕様)にセットして出力130 mAで数日間連続動作させたところでは，プレートの変色やエミ減等のトラブルは発生しませんでしたので，一応，WE-274 Bの規格内ならば，安心して使えるのではないかと思います．

(2) 傍熱型

スロバキアのJ/J-Electronicより待望のGZ 34系真空管：GZ 34 Sが発表されました．

この球は，本誌のJ/J工場訪問レポートで「開発中」のニュースが流れてから，実に約3年越しにようやく製品化された球です．

現行のGZ 34としては，中国曙光電子の製品とロシア：Sovtekの製品が広く出回っていますが，今回発表されたJ/J-GZ 34 Sはこれらの先行モデルよりも大きな(背の高い)バルブを採用していることが最大の特徴です．

型番の末尾(サフィックス)の"S"は何を意味しているのか不明ですが，他社製品より長いバルブは，放熱効果が高くなっているのではないかと思われます．

GZ 34というと，小型で省電力のわりに出力がとれる(=容量が大きい)反面，小型ゆえに高熱を発し，プレート損失が極めて大きくなる大電流動作の動作状態では比較的消耗が早いという印象がありますが，現行管で最大サイズのバルブを持ったJ/J-GZ 34 Sは，放熱効果を高めてこの点の改善を図ったモデルではないかと思います．("S"="Super"の意味か？)

J/J-GZ 34 Sの登場により，電圧増幅管～出力管～整流管の一連のラインナップがJ/Jブランドに完成し，同社の球だけでアンプを組むことができるようになったことは，全ての球を同じブランドのトーンで揃えられるメリットがあります．

その他

チェコのKR-Audioからは，1916年頃に英国Marconiで発表されたR-Valveを現代の技術で復刻したレプリカ球が発表されました．

オリジナルのR-Valveは第1次世界大戦中にフランスで開発されたTM球を手本に作られた球で，水平支持された同軸円筒状電極とタングステン・フィラメントを持つTop-Tip型の丸球です．

サンプルを手にとってみると，KRでは内部構造や外観・電気特性を含めて原型をほぼ忠実に復元しており，感心しました．

原始的な構造のR-Valveは，Gmも0.25 mA/V，Ipmax=2.0 mA，Epmax=120 V，プレート損失0.25 Wmaxと極めて定格が小さいため，スピーカーを駆動するにはあまりにも非力ですが，電圧増幅段においては実用になります．

少量生産のため，高価な球ではありますが，真空管の原点とも言えるレトロなこの球は，一度その音色を聴いてみたいという気持ちを起こさせてくれます．